

ISSN 2442-3041

Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika

Vol. 2, No. 1, Januari - April 2016

© STKIP PGRI Banjarmasin

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *THINK-PAIR-SHARE* (TPS) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XII SMA NEGERI 10 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2015/2016 PADA MATERI BARISAN DAN DERET

Syamsir Kamal

SMA Negeri 10 Banjarmasin

E-mail: kamalsyamsir@yahoo.co.id

Abstrak: Berdasarkan pengalaman mengajar dan hasil pengamatan kegiatan belajar matematika yang selama ini berlangsung di SMAN 10 Banjarmasin, ditemui pada saat pembelajaran berlangsung aktivitas siswa dalam kelas hanya datang, duduk, diam dan dengar saja. Selama pembelajaran siswa jarang bertanya kepada guru dan pada saat guru bertanya hanya beberapa siswa saja yang mau menjawab, mereka cenderung diam dan menundukan kepala. Kondisi pembelajaran seperti ini menyebabkan pencapaian hasil belajar siswa selama ini masih rendah khususnya pada materi Barisan dan Deret. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengakomodir masalah tersebut adalah model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa, pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, sedangkan jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas. Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada bulan Januari – Februari 2016 dengan subjek siswa kelas XII IPA 1 yang berjumlah 32 siswa. Data yang dikumpulkan meliputi data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui penilaian tes pada akhir tindakan (Siklus I dan II) sedangkan data kualitatif diperoleh dari observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar aktivitas guru, lembar aktivitas siswa dan catatan lapangan. Setelah diterapkannya model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS), aktivitas siswa dalam belajar meningkat, siswa berani bertanya, mengemukakan pendapat, mengemukakan ide dan gagasan serta dapat meningkatkan kemampuan siswa yang berkemampuan rendah. Begitupun dengan persentase aktivitas belajar siswa mengalami kenaikan. Hasil belajar siswa kelas XII IPA.1 SMA Negeri 10 Banjarmasin meningkat setelah dilakukan pembelajaran menggunakan *Think-Pair-Share* (TPS). Pada akhir tindakan I hanya terdapat 16 siswa yang tuntas belajar dengan persentase 50%. Hasil akhir tindakan II terdapat 26 siswa yang tuntas belajar dengan persentase 81,25%. Jadi terjadi kenaikan persentase jumlah siswa yang tuntas belajar yaitu sebesar 31,25% jika dibandingkan dengan tes akhir tindakan I. Hal ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XII IPA pada materi Barisan dan Deret.

Kata kunci: Implementasi Model TPS, Aktivitas Siswa, Hasil belajar.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Matematika juga merupakan sarana komunikasi sains tentang pola-pola yang berguna untuk melatih berfikir logis, kritis, kreatif dan inovatif, dan kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Depdiknas, 2006:428).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di Sekolah Menengah Atas (SMA) untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, kritis, praktis, bersikap positif dan berjiwa kreatif. Kemampuan tersebut diperlukan agar siswa mampu bertahan dan berkembang mengikuti keadaan yang selalu berubah dengan memanfaatkan informasi yang diperoleh. Juga berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar, sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika, serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik, dan diagram dalam menjelaskan gagasan. Hal ini sesuai dengan mata pelajaran matematika sebagai alat, pola pikir dan ilmu atau pengetahuan (Tim MKPBM, 2001). Pembelajaran matematika memerlukan keterampilan dari seorang guru agar siswa mudah memahami materi yang diberikan guru. Jika guru kurang menguasai strategi mengajar khususnya model pembelajaran, maka siswa akan sulit menerima materi pelajaran dengan sempurna. Guru dituntut untuk mengadakan inovasi dan berkreasi dalam melaksanakan pembelajaran sehingga hasil belajar siswa memuaskan.

Berdasarkan pengalaman dan hasil pengamatan peneliti selama mengajar matematika di SMAN 10 Banjarmasin

Selama 11 tahun dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2016, bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran cenderung masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari kurangnya keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar di antaranya yaitu, kurangnya perhatian siswa terhadap penjelasan guru di depan kelas, hanya siswa yang tergolong pandai saja yang berani bertanya dan mengeluarkan pendapat, dan kebanyakan siswa kurang bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan kepadanya, sehingga sering mencontek pekerjaan temannya. Berdasarkan hasil ulangan harian kelas XII IPA.1 pada materi sebelumnya yaitu vektor dan geometri transformasi di SMA Negeri 10 Banjarmasin, hanya sebanyak 8 siswa dari 32 orang siswa yang tuntas dalam belajar atau 40 % siswa yang mencapai ketuntasan belajar. Dengan kata lain, sebanyak 60 % atau 24 siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar. Artinya hasil belajar siswa tersebut belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 77% atau siswa mencapai nilai 77.

Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, baik itu dari siswa maupun dari guru itu sendiri. Faktor penyebab dari siswa seperti malas, kurangnya motivasi untuk belajar, suasana belajar yang tidak mendukung, dll. Sedangkan faktor penyebab dari guru adalah kurang efektifnya model pembelajaran yang dipilih, yang lebih cenderung menggunakan model pembelajaran langsung, sehingga yang lebih aktif adalah gurunya daripada siswanya. Dengan demikian, sudah seharusnya terjadi perubahan paradigma pembelajaran. Salah satu perubahan paradigma pembelajaran tersebut adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) beralih berpusat pada murid (*student centered*). Untuk itu, guru harus bijaksana dalam menentukan suatu model yang sesuai yang dapat menciptakan situasi dan kondisi

Implementasi Model Pembelajaran Think-Pair-Share (TPS) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XII SMA Negeri 10 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016 Pada Materi Barisan Dan Deret 3 kelas yang kondusif agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan (Trianto, 2011). Dengan kata lain, guru hendaknya memilih dan menggunakan model pembelajaran yang banyak melibatkan siswa aktif dalam belajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk ikut aktif adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Berbagai upaya untuk menciptakan kondisi belajar yang kondusif dan siswa yang aktif, kritis serta kreatif telah memunculkan model-model, strategi-strategi, metode-metode ataupun pendekatan-pendekatan yang baru. Salah satunya adalah *Think Pair Share* (TPS). TPS adalah suatu strategi pembelajaran yang dikembangkan pertama kali oleh Frank Lyman di Universitas Maryland pada tahun 1981 dan diadopsi oleh banyak penulis sebagai bagian dari pembelajaran kooperatif (Huda, 2013: 206). TPS memiliki prosedur yang ditetapkan untuk memberi waktu yang lebih banyak kepada siswa dalam berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain.

Tahapan TPS yang dilakukan pada saat pembelajaran adalah sebagai berikut: (1) *thinking* yaitu tahap dimana siswa berpikir tentang apa yang mereka ketahui atau telah dipelajari berkaitan topik atau permasalahan yang ditanyakan oleh guru, (2) *pairing* yaitu tahap dimana siswa dipasangkan dengan siswa lain atau dengan kelompok kecil untuk mendiskusikan dan menuliskan jawaban, (3) *sharing* yaitu tahap dimana siswa berbagi pemikiran dengan pasangannya dan kemudian menyampaikan hasil diskusinya ke seluruh kelas (Raymon, 2012). TPS dapat mengoptimalkan partisipasi siswa. Siswa diberikan kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan siswa lain. Waktu berpikir akan memungkinkan siswa untuk mengembangkan jawaban. Siswa akan dapat memberikan jawaban yang lebih panjang dan

lebih berkaitan. Jawaban yang dikemukakan juga telah dipikirkan dan didiskusikan. Siswa akan lebih berani mengambil resiko dan mengemukakan jawabannya di depan kelas karena mereka telah “mencoba” dengan pasangannya. Proses pelaksanaan TPS akan membatasi munculnya aktivitas siswa yang tidak relevan dengan pembelajaran.

Berdasarkan kelebihan *Think Pair Share* (TPS) dan pentingnya aktivitas siswa dalam belajar matematika serta permasalahan yang terjadi di SMA Negeri 10 Banjarmasin maka peneliti melaksanakan penelitian dengan judul “Implementasi Model Pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XII SMA Negeri 10 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016 Pada Materi Barisan Dan Deret”.

Pembelajaran matematika dalam pandangan konstruktivis adalah pembelajaran untuk membantu siswa membangun konsep-konsep matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep itu terbangun kembali. Transformasi informasi yang diperoleh menjadi konsep baru yang terbentuk dari skemata dalam benak siswa. Sehingga pembelajaran lebih berpusat pada siswa dengan guru sebagai fasilitator. Siswa terlibat aktif belajar memahami dan mengkonstruksi pengetahuan matematika berdasarkan pengalaman siswa sendiri (Hudojo, 2005: 33).

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah) . Jika memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan jender (Widiantini, 2006). Dalam pembelajaran kooperatif, siswa akan duduk bersama dalam kelompok yang beranggotakan empat orang

untuk menguasai materi yang disampaikan guru (Slavin, 2005).

TPS adalah suatu strategi yang dikembangkan pertama kali oleh Professor Frank Lyman di Universitas Meryland pada tahu 1981. TPS memiliki prosedur yang ditetapkan untuk memberi waktu yang lebih banyak kepada siswa dalam berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain (Huda, 2013: 206). Tahapan yang dilakukan dalam menggunakan TPS pada pembelajaran menurut Raymon (2012) adalah sebagai berikut: (1) *Thinking* (berpikir), (2) *Pairing* (berpasangan) dan (3) *Sharing* (berbagi).

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam aktivitas belajar kedua aktivitas itu harus selalu terkait. Ketidakterkaitan antara aktivitas fisik dan mental tidak akan membuahkan aktivitas yang optimal. Misalnya ada seseorang yang berfikir tentang sesuatu atau renungan ide-ide yang perlu diketahui oleh orang lain, tetapi kalau tidak disertai dengan perbuatan atau aktivitas fisik misalnya dituangkan pada tulisan atau disampaikan kepada pemikiran tadi tidak ada gunanya (Sardiman, 2007: 15).

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi guru dan dari sisi siswa. Dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran yaitu diakhiri dengan proses evaluasi. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar, tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor (Dimiyati dan Mudjiono, 2009 : 3).

Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian tindakan kelas. Peneliti menelaah proses dan hasil tindakan pembelajaran yang dilakukan secara sistematis dan terencana. Peneliti juga terlibat langsung dalam penelitian ini. Peneliti bertindak sebagai instrumen utama, karena peneliti sendiri yang merencanakan, merancang, melaksanakan, mengumpulkan data, dan menganalisis data, menyimpulkan serta melaporkan hasilnya.

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan jumlah keseluruhan pertemuan sebanyak 7 kali. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik (1) observasi, (2) tes, dan (3) wawancara.

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA.1 SMA Negeri 10 Banjarmasin tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 32 siswa,. Kriteria keberhasilan tindakan adalah sebagai berikut : (1) Persentasi observasi kegiatan pembelajaran sekurang-kurangnya 80% (minimal Baik), (2) Persentasi observasi aktivitas belajar sekurang-kurangnya 75% (minimal Baik) dan (3) Hasil belajar sekurang-kurang 75% dari banyaknya siswa mendapat nilai > 77 (Tuntas). Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016 dari 12 Januari 2016 sampai dengan 2 Februari 2016.

Kegiatan-kegiatan dalam siklus dan tahap yang dilakukan sebagai berikut :

- a. Perencanaan (*plan*)
 - 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - 2) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS)
 - 3) Membuat lembar tes, lembar wawancara, lembar observasi kegiatan pembelajaran dan lembar validasi.

- 4) Menyiapkan alat ukur yang digunakan untuk menilai aktivitas siswa yaitu pedoman penskoran aktivitas siswa.

b. Pelaksanaan (*action*)

Pada tahap ini peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS). Pelaksanaan tindakan pembelajaran sesuai dengan desain RPP yang telah disusun pada tahap perencanaan.

c. Pengamatan (*observe*)

Pengamatan dilakukan dengan cara mengamati tindakan guru dan respon siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Mengenai hal-hal yang diamati telah disediakan lembar observasi kegiatan pembelajaran yang telah dibuat.

d. Refleksi (*reflect*)

Refleksi artinya memikirkan ulang berdasarkan rekaman, catatan lapangan, kejadian-kejadian dan proses pembelajaran. Refleksi dilakukan untuk melihat keseluruhan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Hasil

Tahapan pelaksanaan tindakan sesuai dengan tahapan langkah-langkah belajar dengan menggunakan Pembelajaran model TPS. Sebelumnya pembelajaran dimulai dengan memberikan permasalahan kepada siswa secara individu pada tahap *think* (berpikir) yang kemudian dilanjutkan tahap *pair* (berpasangan). Proses berpikir berlangsung dalam kelompok dan kemudian saling melengkapi pengetahuan siswa yang satu dengan yang lainnya. Selanjutnya pada langkah *share* perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil berpikirnya dan berdiskusi dengan seluruh kelas. Sesudah diskusi guru memberikan penguatan untuk materi yang telah didiskusikan bersama.

Kerangka pembelajaran *Think Pair Share* pada materi Barisan dan Deret Aritmetika dapat dilihat pada Tabel 1.

Adapun kerangka pembelajaran *Think Pair Share* pada materi Barisan dan Deret Geometri dapat dilihat pada Tabel 2.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data mengenai aktivitas selama pembelajaran berlangsung dan hasil belajar siswa kelas XII IPA.1 pada materi Barisan dan Deret. Data yang diperoleh dari skor akhir siklus. Data aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Hasil analisis data aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 85% dengan kategori baik dan pada siklus II sebesar 98% dengan kategori sangat baik.

Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes akhir pada setiap siklus. Hasil tes siklus I menunjukkan bahwa tes hasil belajar siswa didapatkan data 16 siswa dari 32 siswa atau sekitar 50% yang mencapai kriteria ketuntasan minimal nilai 77, dengan nilai rata-rata siswa 64,41. Nilai tes hasil belajar pada siklus I belum memenuhi ketuntasan minimal maka peneliti bersama teman sejawat dan guru melakukan refleksi untuk mendiskusikan kendala-kendala penyebab kurang berhasilnya pembelajaran yang dilakukan. Tahapan siklus II sama dengan tahapan siklus I namun pada siklus II dilakukan upaya-upaya perbaikan terhadap kendala-kendala yang ditemukan pada siklus I. Hasil tes pada siklus II diperoleh rata-rata nilai hasil belajar sebesar 81,10 dengan persentase sebesar 81,25% memperoleh nilai minimal 77.

Perkembangan hasil observasi selama siklus I dan II dapat dilihat pada Tabel 3. kemampuan komunikasi matematis mahasiswa dan kemampuan mereka menyerap ilmu pada pembelajaran yang telah dilakukan.

Tabel 1 Kerangka Pembelajaran *Think Pair Share* Pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika

Tujuan Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran <i>Think Pair Share</i>	Keterangan
Memahami konsep pola barisan dan barisan aritmatika (indikator soal komunikasi matematisnya adalah membuat pola barisan aritmetika, menentukan unsur-unsur yang belum diketahui dalam barisan aritmatika)	<p><i>Think</i> : siswa berpikir secara individu tentang pola barisan barisan aritmatika</p> <p><i>Pair</i> : siswa diarahkan untuk berdiskusi ke dalam kelompok (2 orang) tentang hasil pemikiran masing-masing individu. Sehingga dari kelompok tersebut terdapat kesepakatan tentang barisan aritmatika</p> <p><i>Share</i> : siswa memberikan masukan/saran ataupun sanggahan kepada kelompok lain yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dalam tahap <i>pair</i>.</p>	<p>Guru/peneliti memberikan LKS dan membimbing siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dan berpikir tentang barisan aritmatika. Pada saat mengkonstruksi pengetahuan tersebut siswa diberi soal berkaitan dengan barisan aritmatika dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Guru/peneliti membimbing siswa dalam diskusi kelompok</p> <p>Guru/peneliti sebagai fasilitator dan evaluator dalam diskusi kelas pada tahap <i>share</i></p>
Memahami konsep deret aritmatika (indikator soal komunikasi matematisnya adalah menentukan unsur-unsur yang belum diketahui dalam deret aritmatika)	<p><i>Think</i> : siswa berpikir secara individu tentang deret aritmatika</p> <p><i>Pair</i> : siswa diarahkan untuk berdiskusi ke dalam kelompok (2 orang) tentang hasil pemikiran masing-masing individu. Sehingga dari kelompok tersebut terdapat kesepakatan tentang deret aritmatika</p> <p><i>Share</i> : siswa memberikan masukan/saran ataupun sanggahan kepada kelompok lain yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dalam tahap <i>pair</i>.</p>	<p>Guru dalam hal ini peneliti pada awal kegiatan pembelajaran memberikan LKS dan membimbing siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dan berpikir tentang deret aritmatika. Pada saat mengkonstruksi pengetahuan tersebut siswa diberi soal berkaitan dengan deret aritmatika dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Guru/peneliti membimbing siswa dalam diskusi kelompok</p> <p>Guru/peneliti sebagai fasilitator dan evaluator dalam diskusi kelas pada tahap <i>share</i></p>
Menggunakan konsep barisan dan deret aritmatika untuk menyelesaikan permasalahan.	<i>Think</i> : siswa berpikir secara individu tentang permasalahan yang	Guru dalam hal ini peneliti pada awal kegiatan pembelajaran memberikan LKS dan membimbing

Tabel 1 Kerangka Pembelajaran *Think Pair Share* Pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika

Tujuan Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran <i>Think Pair Share</i>	Keterangan
(indikator soal komunikasi matematisnya adalah menyatakan permasalahan barisan dan deret aritmetika ke dalam model matematika dan menyelesaikannya)	berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika	siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dan berpikir tentang penggunaan barisan dan deret aritmatika dalam menyelesaikan masalah Pada saat mengkonstruksi pengetahuan tersebut siswa diberi soal berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dalam kehidupan sehari-hari.
	<i>Pair</i> : siswa diarahkan untuk berdiskusi ke dalam kelompok (2 orang) tentang hasil pemikiran masing-masing individu. Sehingga dari kelompok tersebut terdapat kesepakatan tentang menyelesaikan permasalahan tersebut	Guru/peneliti membimbing siswa dalam diskusi kelompok
	<i>Share</i> : siswa memberikan masukan/saran ataupun sanggahan kepada kelompok lain yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dalam tahap <i>pair</i> .	Guru/peneliti sebagai fasilitator dan evaluator dalam diskusi kelas pada tahap <i>share</i>

Pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 13% terhadap aktivitas pembelajaran siswa di kelas. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, baik nilai rata-rata tes hasil belajar maupun banyak siswa yang telah mencapai KKM., hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.

Pembahasan

Pada penelitian ini, peneliti menerapkan model pembelajaran tipe *Think Pair Share* (TPS) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Model pembelajaran ini dipilih karena memiliki banyak keunggulan dan mudah untuk menggunakannya. Hal ini seperti yang diungkapkan Millis and Cottel (dalam

Kitaoka, 2013:103) bahwa “*the think pair share is probably the best-known and the most widely used for cooperative learning structure ... it is easy to learn and easy to use*”. Disamping itu, model pembelajaran TPS yang diterapkan sejalan dengan pandangan konstruktivis, dimana siswa diberi kesempatan untuk membangun sendiri pengetahuannya, bekerjasama serta berpartisipasi aktif dengan kelompok masing-masing untuk mencapai tujuan belajar bersama. Seperti yang dikemukakan oleh Confrey dan Kazak (2006:306) bahwa “*Constructivism did so by focusing the strengths and resource children brought to the task, and by making their active involvement and participation central to the theoretical framework*”.

Tabel 2. Kerangka Pembelajaran *Think Pair Share* Pada Materi Barisan dan Deret Geometri

Tujuan Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran <i>Think Pair Share</i>	Keterangan
Memahami konsep barisan geometri (indikator soal komunikasi matematisnya adalah membuat pola barisan geometri, menentukan unsur-unsur yang belum diketahui dalam barisan geometri)	<p><i>Think</i> : siswa berpikir secara individu tentang barisan geometri</p> <p><i>Pair</i> : siswa diarahkan untuk berdiskusi ke dalam kelompok (2 orang) tentang hasil pemikiran masing-masing individu. Sehingga dari kelompok tersebut terdapat kesepakatan tentang barisan geometri</p> <p><i>Share</i> : siswa memberikan masukan/saran ataupun sanggahan kepada kelompok lain yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dalam tahap <i>pair</i>.</p>	<p>Guru/peneliti memberikan LKS dan membimbing siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dan berpikir tentang barisan geometri. Pada saat mengkonstruksi pengetahuan tersebut siswa diberi aktivitas menemukan contoh barisan geometri dengan menggunakan kertas origami.</p> <p>Guru/peneliti membimbing siswa dalam diskusi kelompok</p> <p>Guru/peneliti sebagai fasilitator dan evaluator dalam diskusi kelas pada tahap <i>share</i></p>
Memahami konsep deret geometri (indikator soal komunikasi matematisnya adalah menentukan unsur-unsur yang belum diketahui dalam deret geometri, menyatakan permasalahan barisan dan deret geometri ke dalam model matematika dan menyelesaikannya)	<p><i>Think</i> : siswa berpikir secara individu tentang deret geometri</p> <p><i>Pair</i> : siswa diarahkan untuk berdiskusi ke dalam kelompok (2 orang) tentang hasil pemikiran masing-masing individu serta permasalahan yang berkaitan dengan barisan dan deret geometri. Sehingga dari kelompok tersebut terdapat kesepakatan tentang deret geometri.</p> <p><i>Share</i> : siswa memberikan masukan/saran ataupun sanggahan kepada kelompok lain yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dalam tahap <i>pair</i>.</p>	<p>Guru dalam hal ini peneliti pada awal kegiatan pembelajaran memberikan LKS dan membimbing siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dan berpikir tentang deret geometri. Pada saat mengkonstruksi pengetahuan tersebut siswa diberi soal berkaitan dengan deret aritmetika dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Guru/peneliti membimbing siswa dalam diskusi kelompok</p> <p>Guru/peneliti sebagai fasilitator dan evaluator dalam diskusi kelas pada tahap <i>share</i></p>

Untuk mendukung penelitian ini, perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian disusun agar siswa lebih aktif belajar dalam setiap kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Pribadi (2009: 10) bahwa pembelajaran merupakan proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan terjadinya aktivitas belajar dalam diri individu siswa. Subanji (2013: 91)

juga menyatakan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang lengkap dan sistematis maka pembelajaran akan berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif.

Tabel 3. Perkembangan Hasil Observasi pada Siklus I dan Siklus II

Jenis Aktivitas	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Aktivitas Pembelajaran Siswa	85%	98%	13%

Tabel 4. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Uraian	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Rata-rata nilai hasil belajar siswa	64,41	81,10	16,69
Persentase ketuntasan	50,00%	81,25%	31,25%

Pembelajaran TPS yang diterapkan pada penelitian ini terdiri dari tiga kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan dimulai dengan peneliti mengucapkan salam. Setelah itu dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa. Pengecekan kehadiran siswa sangat diperlukan untuk mengetahui siapa saja siswa yang hadir dan tidak hadir. Hal ini juga sangat membantu peneliti untuk mengetahui bagaimana kesiapan siswa untuk belajar, mengetahui posisi duduk siswa serta memfokuskan siswa agar lebih siap untuk belajar. Berdasarkan pengamatan pada saat mengecek kehadiran siswa, siswa terlihat fokus dan siap untuk memulai pelajaran. Peneliti juga mengetahui posisi tempat duduk siswa, sehingga jika pada pertemuan selanjutnya ada siswa yang berpindah tempat duduk maka peneliti mudah mengetahuinya. Siswa yang siap untuk belajar dan fokus akan lebih mudah dalam menyerap pelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Orton (1992: 9-10) bahwa siswa yang siap untuk belajar akan belajar lebih banyak daripada siswa yang tidak siap. Setelah mengecek kehadiran siswa, peneliti mengingatkan/mereview materi prasyarat. Materi prasyarat sangat diperlukan untuk mempelajari materi selanjutnya. Hal

ini akan mempermudah siswa dalam memahami materi yang akan dipelajari. Teori Ausubel (Trianto, 2011: 25) tentang belajar bermakna menjelaskan bahwa konsep baru atau informasi baru harus dikaitkan dengan konsep-konsep yang sudah ada dalam struktur kognitif siswa. Ini berarti dalam menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi sangat diperlukan konsep-konsep awal yang dimiliki siswa yaitu materi prasyarat. Pada penelitian ini, peneliti memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari. Awalnya, siswa masih malu-malu ketika menyampaikan pendapatnya dengan pendekatan dan pemberian motivasi kepada siswa agar jangan ragu untuk menyampaikan pendapatnya, beberapa siswa akhirnya mulai berani untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan peneliti. Interaksi yang terjadi antara peneliti dan siswa tersebut dapat menciptakan suasana kondusif sehingga siswa merasa nyaman dalam belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyasa (2013: 126) yaitu suasana yang kondusif dapat mengembangkan sikap terbuka dalam kegiatan belajar dan pembentukan kompetensi siswa, serta mendorong siswa untuk melakukan kegiatan saling belajar.

Pada kegiatan pendahuluan, pemberian motivasi juga diperlukan untuk membangkitkan rasa keingintahuan siswa. Motivasi dapat mendorong siswa untuk aktif belajar. Uno (2011) berpendapat bahwa siswa akan berhasil dalam belajar jika di dalam dirinya ada keinginan untuk belajar. Motivasi yang diberikan berupa informasi tentang kegunaan atau keterkaitan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Setelah itu, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran serta model pembelajaran yang digunakan yaitu *Think Pair Share*. Hal ini seperti yang diungkapkan Trianto (2011: 36) bahwa siswa perlu mengetahui dengan jelas mengapa

mereka harus berpartisipasi dalam proses pembelajaran dan apa yang harus dapat mereka lakukan setelah pembelajaran. Hal senada juga diungkapkan oleh Arends (2012: 373), “*it is important that students have a clear understanding about their roles and the teacher’s expectations for them as they participate in a cooperative learning lesson*”. Informasi tentang model pembelajaran yang akan digunakan juga membantu siswa mengetahui kegiatan-kegiatan apa saja yang akan mereka lakukan dalam proses belajar. Peneliti menjelaskan kepada siswa bahwa *Think* adalah tahap dimana siswa mengerjakan LKS secara individu, *Pair* adalah tahap dimana siswa mengerjakan LKS bersama pasangannya dan *Share* adalah tahap dimana perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi pada tahap *Pair* di depan kelas.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian maka diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu: (1) model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas XII IPA.1 tahun pelajaran 2015/2016 pada materi Barisan dan Deret; dan (2) model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA.1 tahun pelajaran 2015/2016 pada materi Barisan dan Deret.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka disampaikan beberapa saran yaitu: (1) Guru dapat menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika di kelas karena langkah-langkah pembelajarannya sederhana dan mudah untuk menerapkannya, (2) Pada tahap *Think* guru bisa memberikan berbagai variasi kegiatan yang dapat memotivasi siswa. Selain mengamati permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, siswa juga

dapat diberikan aktivitas dengan menggunakan media sederhana sesuai materi yang akan dipelajari, (3) Pembentukan kelompok pada tahap *Pair* diharapkan bervariasi atau berubah-ubah. Hal ini agar siswa tidak merasa jenuh atau bosan. (3) Guru harus lebih cermat dalam memperhatikan siswa ketika berdiskusi pada tahap *Pair*. Siswa dengan kemampuan rendah diharapkan juga dapat berpartisipasi aktif dalam diskusi. (4) Guru sebagai mediator dan fasilitator harus lebih aktif dan kreatif dalam membuat perangkat pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan komunikasi siswa.

Daftar Pustaka

- Arends, R.I. 2012. *Learning to Teach (ninth edition)*. New York: McGraw-Hills.
- Arikunto, Suharsimi, 2009. *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Confrey, Jere dan Kazak, sibel. 2006. A thirty-Year reflection On Constructivism In Mathematics education In PME. (Online), (http://imo.pau.edu.tr/sibel/-confreykazak_constructivism.pdf), diakses tanggal 8 Mei 2015.
- Depdiknas . 2006. Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Huda, M. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Belajar Offset.
- Hudojo, H. 2005. *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*. Malang : Magelang Sebelas Malang
- Kitaoka, H. 2013. Teaching Methods that help Economics Students to be Effective Problem Solvers.

- International Journal of Arts and Commerc.* Vol 2. No.1 January 2013. p 101-110.
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Orton, A. 1992. *Learning Mathematics: Issues, Theory and Practice*. Great Britain: Redwood Books.
- Pribadi, A.B. 2009 *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : PT Dian Ilmu.
- Raymon. C, J. 2012. *Strategies for reading comprehension : Think Pair Share*. Cooperative Learning Community. (Frank Lyman). reading Quest. Org. (Online), (<http://www.readingquest.org/strat/tps.html>), diakses tanggal 14 November 2015.
- Sardiman, AM. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Slavin, R.E. 2005. *Cooperative Learning : Teori, Riset dan Praktek (Diterjemahkan oleh Nurulita)*. Bandung: Nusa Media.
- Subanji. 2013. *Pembelajaran Matematika Kreatif dan Inovatif*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika UPI. 2001. *Common Text Book Strategi Pembelajaran Matematika Kontempore*. Bandung: JICA – Universitas Pendidikan Indonesia
- Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Uno, H. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widyantini, T. 2006. *Model Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kooperatif*. Yogyakarta : PPPG Matematika.
- Winaputra, U.S. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta:Universitas Terbuka.
- Coxford, A.F. 1995. "The Cace for Connections", dalam P.A. House (1995), *Connecting Mathematiks across the Curriculum*. Yearbook. Virginia : The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.